

Administration Fastighetsavdelning

Upprättare Helena Ribacke

**Tjänsteskrivelse - Modernisering av kulvertsystemet etapp 1,
Gävle sjukhus****Förslag till beslut**

Regiondirektören föreslår Regionfullmäktige att besluta

1. medge en investering på 20 200 tkr för modernisering av kulvertsystemet etapp 1, Gävle sjukhus.
2. investeringen finansieras inom ramen för övriga byggnadsinvesteringar 2019 - 2020, Gävle sjukhusområde, fördelat med 5 000 tkr år 2019 och 15 200 tkr år 2020,
3. uppdra åt regiondirektören att enligt i detta dokument angiven tidplan genomföra investeringen

Sammanfattning

Kulvertsystemet under Gävle sjukhus är i slitet och i undermåligt skick. De större kulvertarna under framför allt hus 1, 2, 3 och 4 har till exempel inte renoverats/moderniserats nämnvärt sedan de byggdes på 70-talet. Golven är lappade och lagade och innebär skakiga transporter för patienter samt ökade risker för personskador i samband med transporter. Belysning är undermålig och undertak saknas delvis helt. Ytskikt och ytliga installationer har dåliga förutsättningar för god vårdhygien, och orienterbarheten har en alltför låg nivå.

Kulvertsystemet utgör daglig men dålig arbetsmiljö för vissa medarbetare, främst inom områdena transport och service, men berör även övriga medarbetare eftersom sjukhusets omklädningsrum ligger i kulvertplanet. I nuläget upplever många medarbetare otrygghet och svårigheter att orientera sig i kulvertsystemet i samband med förflyttning före, efter och under arbetstid.

Moderniseringen av kulvertarna syftar till att förbättra arbetsmiljön, minska risker för personskador och skador på material, vagnar, etc. En resultat av en modernare kulvertmiljö är även snabbare leveranser till sjukvården och minskade risker för att gods blandas ihop.

Moderniseringen består i en etappvis renovering av samtliga ytskikt; ny och anpassad belysning (LED), stöd för tydligare "filer" för personer respektive transporter och för säkerhet i korsningar samt rensning av gamla installationer.

Ettapp 1 omfattar kulvertar under hus 1, 2, 3, 4, 25, 26, 29, 31, 60.

Ettapp 2 omfattar övriga kulvertar (i nuläget hus 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 21, 24, 27, 28, 36, 38), efter klarställande av Framtidsbyggets påverkan på kulvertsystemet.

Ärendet**Nuläge**

Kulvertsystemet under Gävle sjukhus Gävle sjukhus (ca 7500 kvadratmeter) är i slitet och undermåligt skick. Systemet kopplar samman alla områdets vårdbyggnader och nyttjas för transporter av olika slag: patienter, medarbetare, material, sopor, tvätt, matvagnar, osv. Under hus 1, 2, 3, 4 och 29 ligger de största och mest trafikerade kulvertarna, som inte renoverats/moderniserats nämnvärt sedan de byggdes på 70-talet. Även övriga kulvertar under hus 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 21, 24, 27, 28, 25, 26, 27, 31, 36, 38, 60.

Administration Fastighetsavdelning

Upprättare Helena Ribacke

Golven är lappade och lagade och innebär skakiga transporter för patienter samt ökade risker för personskador i samband med transporter. Belysning är undermålig och undertak saknas delvis helt. Ytskikt och ytliga installationer har dåliga förutsättningar för god vårdhygien, och orienterbarheten har en alltför låg nivå. Fastigheternas byggår innebär också att asbest har använts i olika sammanhang, främst i golvbeläggning, och detta riskerar att frigöras när skador på de gamla ytskikten uppstår.

Kulvertsystemet utgör daglig arbetsmiljö för vissa medarbetare, främst inom områdena transport och service, men berör även övriga medarbetare eftersom sjukhusets omklädningsrum ligger i kulvertplanet. I nuläget upplever många medarbetare otrygghet och svårigheter att orientera sig i kulvertsystemet i samband med förflyttning före, efter och under arbetstid.

Leveranser och transporter som sker i kulvertarna riskerar i nuläget att dels försenas pga korsande flöden som kräver extra försiktighetsåtgärder pga riskerna som finns för personskador, materialskador, skador på väggar samt risk för kollisioner.

Genomförande

Genomfört programarbetet visar på behov och förutsättningar inför beslut om genomförande:

- Generell renovering/modernisering av samtliga ytskikt, inkl asbestsanering där asbest förekommer. Det finns inga underlag som anger var asbest finns, utan saneringsberedskap finns hela tiden.
- Införande av transport- och gångstråk, som bland annat tydliggörs genom tydliga golvmarkeringar, stoppljus för transporter, anpassad allmänbelysning samt påkörningsskydd. Även utrusning som finns monterad på väggar (som tex element) skyddas med bättre påkörningsskydd för att förebygga att transporter fastnar
- Hög kvalitet i golvbeläggningar i syfte att förebygga onödiga skakningar av tex liggande känsliga patienter under transport.
- Ändamålsenlig och energieffektiv belysning.
- Stöd för orienterbarhet med utgångspunkt i målpunktsskyltning och färgkoncept.
- Konstnärlig miljögestaltning som stöder både upplevelsen av kulvertarna i egenskap av arbetsmiljö och behovet av orienterbarhet.
- Rensning av gamla installationer som inte längre är i drift.

Moderniseringen består i en etappvis renovering av samtliga ytskikt; ny och anpassad belysning (LED), stöd för tydligare "filer" för personer respektive transporter och för säkerhet i korsningar samt rensning av gamla installationer.

Ettapp 1 omfattar kulvertar under hus 1, 2, 3, 4, 25, 26, 29, 31, 60.

Ettapp 2 omfattar övriga kulvertar (i nuläget hus 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 21, 24, 27, 28, 36, 38), efter klarställande av Framtidsbyggets påverkan på kulvertsystemet.

Alternativa lösningar som utretts

Moderniseringen av kulvertarna syftar till att olika transporter och förflyttningar fortsatt ska kunna ske på ändamålsenliga ytor i kulvertarna. Utan genomförande görs bedömningen att vissa transporter behöver ske på andra ytor, för att förebygga tillbud som involverar främst patienter och medarbetare. Trucktrafik är inte möjlig att bedriva

Administration Fastighetsavdelning

Upprättare Helena Ribacke

annat än i kulvertar, och kulvertarnas sträckningar är därmed anpassade för just detta (långa, raka sträckor). Medarbetare behöver kunna vistas i kulvertarna, framför allt eftersom omklädningsrum är belägna på kulvertplanet.

Därmed skulle det bli aktuellt att flytta patienttransporter till andra plan, innebär att patienter skulle transporteras i delvis publika ytor, vilket inte är lämpligt ur integritets- och smittperspektiv. Även ur ett utrymningsperspektiv är detta tveksamt.

Konstnärlig miljögestaltning

Kulverten är en plats där personal rör sig en stor del av sin arbetstid, utan tillgång till dagsljus eller varierande miljö. Det är också en plats där besökare och patienter ska orientera sig för att förflytta sig inom sjukhuset i situationer de inte är helt vana vid.

Konsten kan skapa trygghet i en miljö som lätt kan kännas otrygg och bidra med navigeringspunkter som gör det lättare för både vana och ovana besökare att hitta rätt, och den kan också bidra till en bättre arbetsmiljö för den personal som tillbringar mycket tid i kulverten. Konsten kan också bidra med distraktion och inbjuda till reflektion i en situation som kan upplevas som stressande och otrygg för patienter som förflyttar sig både ståendes, sittandes och liggandes.

Konsten kan, i likhet med vad som föreslås i utredningen Gestaltad livsmiljö, arbetas fram i samverkan med skyltprogram, färgval och andra orienterande inslag för att skapa en positiv helhetsupplevelse av sjukhusmiljön. Kulverten är också en plats som behöver vara slitstark och därför behövs också ett helhetsgrepp för konsten där man tittar på olika möjligheter gällande placering, teknik och uttryck vilket innebär att konsten behöver vara en integrerad del av byggprocessen. För att säkerställa ett gott resultat måste den konstnärliga gestaltungsprocessen ges rimliga förutsättningar vilket förutsätter en större budget än motsvarande 1% av beräknad investering.

Tidplan för genomförandearbetet

Ombyggnationen kommer att pågå i 3 etapper, av vilka etapp 1 sker Q4/2019 - Q1/2020.

Kostnader och finansiering

Investeringen för modernisering av kulvertsystemet har kalkylerats till 20 200 tkr, inklusive konstnärlig miljögestaltning.

Investeringen fördelas med 5 000 tkr år 2019 och 15 200 tkr år 2020, Gävle sjukhus.

De resultatpåverkande kostnaderna året efter färdigställande (2020) beräknas uppgå till 1 miljon kronor, och minskar därefter årligen i takt med att kapitalkostnaderna sänks. Kostnaderna hanteras inom regionens internhyresmodell.

Konsekvensbeskrivningar**Patientsäkerhet**

På Gävle Sjukhus samsas i kulvertsystemet på plan 02 både interna transporter (material, avfall) med patienttransporter. En modernare miljö som söker förebygga beskriva ovan beskrivna risker innebär en säkrare patientmiljö och patientsäkerhet.

Alternativet att transportera patienter i andra ytor har setts över, och visar på försämrad patientsäkerhet, med perspektiv på främst smittskydd och integritet.

Vårdhygien

Ytskikt ska vara enkla att hålla rena så att inte smuts och ev bakterier kan fastna.

Administration Fastighetsavdelning**Upprättare** Helena Ribacke**Barn- och ungdomar**

Se under patientsäkerhet.

Hälsa

Se Arbetsmiljö.

Miljö

I samband med ombyggnationen sker asbestsanering samt rensas gamla kabel- och rördragningar. Det avfall som blir resultatet hanteras i rätt fraktion och rätt återvinning kan ske.

Utbyte av belysningsarmaturer innebär optimerad och energieffektiv belysning, som bidrar till lägre energikostnader och påverkan på miljön..

Arbetsmiljö

Moderniseringen innebär en generellt förbättrad arbetsmiljö med bland annat minskade risker för personskador, kollisioner, försenade leveranser till sjukvården samt minskade risker för sammanblandning av gods.

Ekonomi

Moderniseringen innebär en långsiktig och hållbar lösning för alla transporter i kulvertsystemet.

Investeringen för etapp 1 beräknas uppgå till 20 200 tkr. Avskrivningstid 30 år.

Expedieras till

Regiondirektör

Fastighetsdirektör

Avdelningschef för Logistik och Service

Ärendekoordinator Fastighetsavdelningen

Underskrifter

Johan Färnstrand

Regiondirektör

Bo Svedberg

Förvaltningschef Ekonomiförvaltningen

Administration Fastighetsavdelning

Upprättare Helena Ribacke

Kostnadskalkyl
Bilaga

Internränta	Avskrivningstid (år)
1,50%	30

(belopp anges i kr exklusive moms)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Investeringsutgifter	#####	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Program-/systemarbete											
Projektering/genomförande	20 200 000										
Aktiveringsmånad	4										
Investeringsbidrag tot (minus)											
Resultatpåverkande kostnader											
Kapitalkostnader	729 725	964 129	954 029	943 929	933 829	923 729	913 629	903 529	893 429	883 329	873 229
Internränta	224 725	290 796	280 696	270 596	260 496	250 396	240 296	230 196	220 096	209 996	199 896
Avskrivning	505 000	673 333	673 333	673 333	673 333	673 333	673 333	673 333	673 333	673 333	673 333
Driftkostnader under byggtid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evakuering											
Tillfälliga lokaler											
Utrangering											
Rivning											
Etc											
Driftkostnader fastighet	303 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mediakostnader											
Lokalvård											
Underhåll, reparationer											
Konstnärlig miljögestaltning	###										
Etc											
Driftkostnader verksamhet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal											
IT											
Projektleddare											
Etc											
SUMMA KOSTNADER	1 032 725	964 129	954 029	943 929	933 829	923 729	913 629	903 529	893 429	883 329	873 229